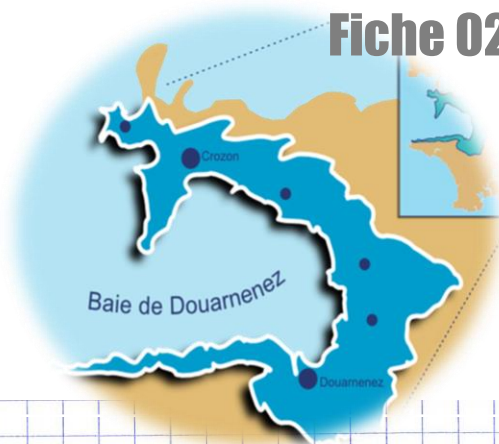


Réhabilitation des zones humides

Fiche 02

Reméandrage du cours d'eau Clémentec/Keratry, Douarnenez (29)



Année/Période/durée	2016/mai/5 j.
Superficie (ha)	0,35 à 1,5
Alimentation en eau	Nappe de surface / nappe artésienne/ ruissellements
Hydrogéomorphologie	Tête de bassin versant
Cadre des travaux	Plan gouvernemental de lutte contre les algues vertes

Objectifs

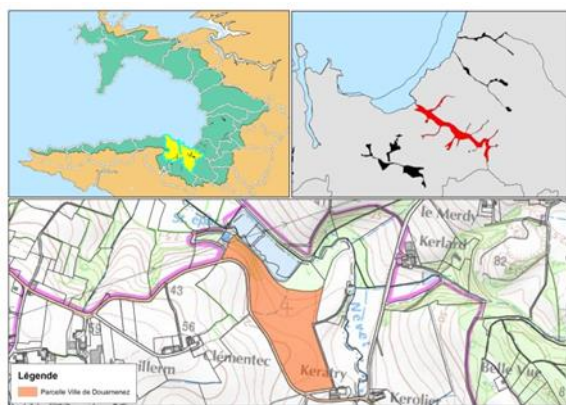
- améliorer la qualité de l'eau
- restaurer la capacité du cours d'eau à déborder
- renforcer le caractère humide des sols
- favoriser la dénitrification

Description du site

Le site est situé en tête de réseau hydrographique, en amont de la prise d'eau AEP de Keratry gérée par la ville de Douarnenez. La topographie est marquée par de fortes pentes (5%). Une zone humide relictuelle est présente de part et d'autre d'une zone d'écoulement qui a fait l'objet d'un recalibrage. Le lit mineur rectiligne est très profond (1,5 à 2 m) et recueille les écoulements de drains enterrés.

Une route départementale accroît le dysfonctionnement hydraulique du site : des écoulements en provenance de 6000 m² de surface imperméabilisée se déversent dans le cours d'eau. Ils provoquent de fort à-coups hydrauliques qui contribuent à l'accroissement de l'incision du lit mineur.

Maître d'ouvrage	EPAB
Maître d'œuvre	EPAB
Propriétaire	Ville de Douarnenez
Gestionnaire	Agriculteur
Réalisation	Prestataire - Entreprise de T.P.



Travaux

Le cours d'eau rectiligne a été remplacé par un nouveau cours d'eau au tracé méandrique. L'emprise du lit mineur a été décalée de 10 à 25 m dans les parcelles riveraines. Le linéaire de cours d'eau a évolué de 180 mètres à 295 mètres. L'opération a consisté à tracer un lit mineur méandrique par extraction des matériaux terreux. Un matelas alluvial a ensuite été reconstitué par un apport de 152 m³ de granulats sur 295 m de cours d'eau. Les déblais extraits ont été utilisés pour réaliser le comblement du lit mineur initial. Seules deux mares de moins de 10 m² chacune ont été conservées pour favoriser l'accueil des amphibiens et des insectes aquatiques.



Zone d'écoulement avant travaux



Ouverture du nouveau lit mineur



Reconstitution du matelas alluvial

Les travaux de terrassement ont permis de mettre à jour des drains enterrés longs de 20 mètres, ils ont été supprimés en totalité. Ils ont aussi conduit à l'arasement d'un talus en berge sur 30 mètres de longueur.

Suivi

- Flore (inventaire / transects)
- Nitrates (évolution des teneurs amont/aval du site)

Gestion du site

Le site est située en périmètre de captage. Seule la fauche et l'exportation du fourrage sont autorisées. Un projet de plan de gestion sera proposée au propriétaire pour prendre en compte les spécificités de la zone humide..



Comblement de l'ancien lit mineur



Retrait d'un drain enterré sur graviers



Stockage temporaire d'eau en bord de ruisseau



Zone de débordement en bas de parcelle

Bilan

Coût total de l'opération

- Travaux : 7 500,00 € TTC
- Suivis : Flore (500 € TTC) + Nitrates (200 € TTC)

L'évaluation du fonctionnement du site nécessite de prendre du recul sur plusieurs années pour prendre en compte l'inertie du milieu et des processus physiques, chimiques et biologiques.

Contact

Olivier ROBIN : milieux.naturels@epab.fr

Tel : 02.29.40.41.25 www.sagebaiedouarnenez.fr

Contraintes et solutions

Le site présente une pente très importante (5%). La proposition de travaux initiale visait un simple rehaussement du fond du lit par une recharge en granulats. Cette solution présentait un risque de mise en place de circulations d'eau sous la couche de granulats. Elle ne garantissait pas un séjour prolongé de l'eau dans le sol. Le projet a évolué vers un méandrage accentué, destiné à ralentir la circulation de l'eau. Le tracé méandriforme constitue un lit mineur provisoire. La dissipation de l'énergie hydraulique provoquera un té-équilibre des profils en long et en travers du cours d'eau.